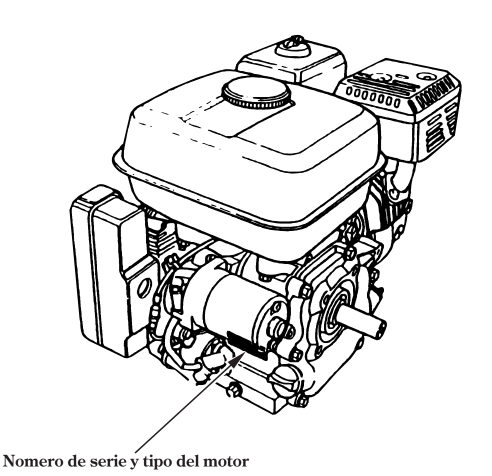
HONDA

GX120 · GX160 · GX200



MANUAL DE EXPLICACIONES

CE

35ZH7620
00X35-ZH7-6201

HONDA EUROPE N.V.(EEC)
www.honda-engines-eu.com

Muchísimas gracias por haber adquirido un motor Honda.

Este manual trata del funcionamiento y mantenimiento de los motores:
GX120 · GX160 · GX200

Toda la información de este manual se basa en los datos más actualizados disponibles al realizarse la impresión.

Honda Motor Co., Ltd. se reserva el derecho ha realizar cambios sin previo aviso y sin incurrir por ello en ninguna obligación.

Este manual deberá considerarse como una parte permanente del motor y debe permanecer con él si se vende.

Ponga especial atención a las explicaciones que siguen a las palabras siguientes:

⚠ADVERTENCIA **Indica la posibilidad de producirse heridas personales graves e incluso la muerte si no se siguen las instrucciones.**

PRECAUCION **Indica la posibilidad de que el equipo u otras pertenencias puedan dañarse si no se siguen las instrucciones.**

AVISO **Indica que puede resultar en daños en el equipo o en la propiedad si no se siguen las instrucciones.**

NOTA: Ofrece información útil.

En el caso de producirse algún problema, o si tuviese alguna pregunta acerca de su motor, póngase en contacto con un concesionario Honda autorizado.

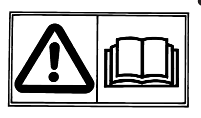
⚠ADVERTENCIA

El motor Honda está diseñado para ofrecer un servicio seguro y confiable si se opera de acuerdo con las instrucciones. Leer y comprender el manual del propietario antes de poner en funcionamiento el motor. De no hacerse así, podrían ocasionarse daños personales o al equipo.

1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ADVERTENCIA

Para asegurar una operación segura－



- **El motor Honda está diseñado para proporcionar un servicio seguro y fiable si se opera de acuerdo con las instrucciones. Lea y comprenda el manual del propietario antes de poner en marcha el motor. Si no lo hace así, pueden producirse daños personales o daños en el equipo.**

- **Efectuar siempre la inspección antes de la operación (página 6) antes de poner en marcha el motor. De esta forma se podría evitar un accidente o daños en el equipo.**
- **Para evitar incendios y disponer de una ventilación adecuada, mantenga el motor alejado 1 metro como mínimo de las paredes de edificios u otros equipos durante su funcionamiento. No ponga objetos inflamables cerca del motor.**
- **Los niños y animales domésticos no deben acercarse al lugar de funcionamiento del motor porque podrían quemarse al tocar los componentes calientes del motor o herirse al tocar los equipos activados por el motor.**
- **Aprenda a parar el motor rápidamente y entienda bien el funcionamiento de todos los controles. No permita nunca que nadie utilice el motor sin las instrucciones necesarias.**
- **No coloque elementos inflamables tales como gasolina, fósforos, etc., cerca del motor mientras está funcionando.**
- **Llene el depósito de combustible en un lugar bien ventilado y con el motor detenido. La gasolina es altamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones.**
- **No llene por completo el depósito de combustible.
  Cerciórese de que la tapa del depósito se cierra de manera adecuada y segura.**
- **Si se derrama combustible, cerciórese de que el área se encuentre seca y permita la disipación de los vapores del combustible antes de poner en marcha el motor.**
- **No fume ni permita la presencia de fuego ni chispas cuando rellene o en el lugar donde guarde la gasolina.**
- **Los gases de escape contienen monóxido de carbono que es altamente venenoso. Evite inhalar los gases de escape. No haga funcionar el motor en un garage cerrado o un área confinada.**
- **Coloque el motor sobre una superficie estable. No incline el motor más de 20° desde el plano horizontal. Si se opera a ángulos excesivos, puede derramarse el combustible.**

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ADVERTENCIA

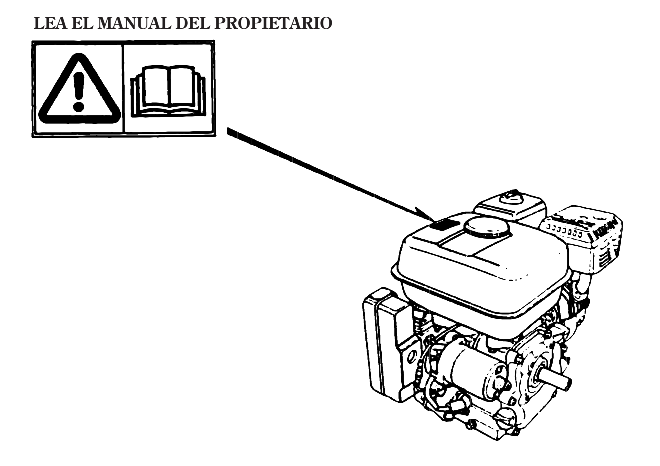
Para asegurar una operación segura—

- **No coloque nada sobre el motor, ya que puede crear un peligro de incendio.**
- **Se dispone de un parachispas como una parte opcional del automóvil. En algunas áreas es ilegal operar un motor sin parachispas. Verifique las leyes y regulaciones locales antes de la operación.**
- **El silenciador se calienta mucho durante el funcionamiento y permanece caliente durante un rato después de haber parado el motor. Tenga cuidado de no tocar el silenciador cuando esté caliente. Para evitar graves quemaduras o incendios, deje que se enfríe el motor antes de transportarlo o guardarlo en interiores.**

SITUACON DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD

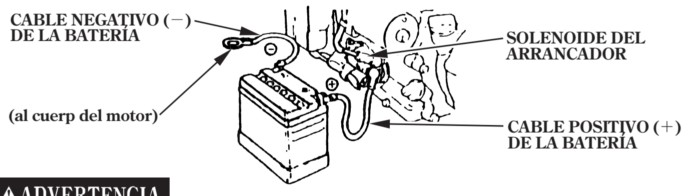
Esta etiqueta le avisa de los peligros potenciales que pueden causar daños serios. Léala atentamente.

Si se despega la etiqueta o resulta difícil de leer, solicite a su concesionario Honda que la reemplace.



2 CONEXIONES DE LA BATERÍA (para el arrancador eléctrico)

Utilice una batería de 12 voltios con un régimen de amperio-hora de 18 Ah como mínimo.
Conecte el cable positivo (+) de la batería al terminal del solenoide del arrancador, como se ilustra.
Conecte el cable negativo (−) de la batería en uno de los pernos de montaje del motor, perno del bastidor u otra parte del motor que sirva para hacer una buena conexión a tierra.
Comprobar las conexiones de los cables de la batería para asegurarse de que estén bien prietos y exentos de corrosión. Eliminar cualquier muestra de corrosión y cubrir los terminales y los extremos de los cables con grasa.



⚠ADVERTENCIA

- **La batería produce gases explosivos: mantenerse alejado de las chispas, llamas y cigarrilos. Cuando cargue, proporcione una ventilación adecuada.**
- **La batería contiene ácido sulfúrico (electrólito). Su contacto con la piel u ojos puede causar quemaduras severas. Colocarse ropas de seguridad y una protección para la cara.**
  - **Si el electrólito se pone en contacto con la piel, lavar con agua.**
  - **Si el electrólito se pone en contacto con los ojos, lavar con agua por lo menos 15 minutos y conseguir una pronta atención médica.**
- **El electrólito es venenoso.**
  - **Si es digerido, beber una gran cantidad de leche de magnesia o aceite vegetal y conseguir una pronta atención médica.**
- **MANTENER ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

AVISO

- **Utilice sólo agua destilada para la batería. El agua del grifo acortará su vida de servicio.**
- **Si llena la batería por encima de la línea del nivel superior, hará que el electrólito rebose, resultando en corrosión del motor o partes vecinas. Limpie inmediatamente el electrólito derramadado.**
- **Tenga cuidado de no conectar la batería en polaridad inversa, ya que cortocircuitará el sistema de carga de la batería y el disyuntor del circuito.**

3 ANTES DE PONER EN MARCHA EL MOTOR

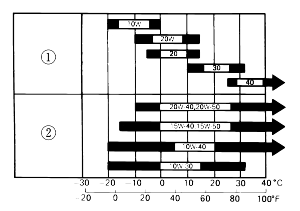
1. Nivel de aceite de motor

PRECAUCION

- **Haciendo funcionar el motor con aceite insuficiente pueden ocasionarse serios daños al motor.**
- **Asegúrese de comprobar el motor estando éste parado y sobre una superficie nivelada.**

1. Quite la tapa del orificio de llenado de aceite y limpie la varilla de nivel de aceite.
2. Inserte la varilla de medición del nivel de aceite en el cuello de relleno de aceite, pero no la enrosque. Compruebe el nivel de aceite en la varilla de medición.
3. Si el nivel estuviese bajo, añadir el aceite recomendado hasta alcanzar el cuello del orificio de llenado.

Utilice aceite Honda para motores de 4 tiempos u otro aceite de motor de alto grado detergente y máxima calidad certificado para que cumpla o supere los requerimientos de los fabricantes de automóviles de los EE. UU. para la clasificación de servicio SG, SF. Los aceites de motor SG, SF mostrarán esta designación en su recipiente.
El aceite SAE 10W-30 es el recomendado para usos generales bajo todas las temperaturas. Si se utilizase aceite de una sola viscosidad, seleccionar aquél que tenga la viscosidad adecuada para la temperatura media existente en su zona de residencia.



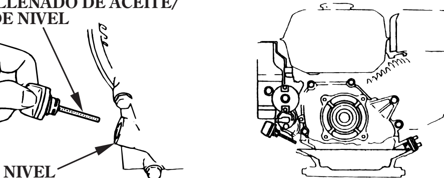
Temperatura ambiente

① **VISCOSIDAD SIMPLE**
② **VISCOSIDAD MÚLTIPLE**

PRECAUCION

El uso de un aceite sin detergente o para motores de 2 tiempos puede llegar a acortar la vida útil de servicio del motor.

TAPA DEL ORIFICIO DE LLENADO DE ACEITE/ VARILLA INDICADORA DE NIVEL



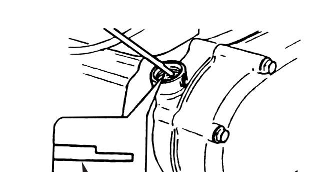
2. Aceite de engranaje de reducción

Comprobar el nivel de aceite del engranaje desmultiplicador.
Llene con aceite de motor de grado SG, SF si fuera necesario.

〈1/2 reducción con embrague de tipo centrifugo automatico〉

1. Quite la tapa del orificio de llenado de aceite y limpie la varilla de nivel de aceite.
2. Inserte la varilla de medición del nivel de aceite en el cuello de relleno, pero no la enrosque. Compruebe el nivel de aceite en la varilla de medición.
3. Si el nivel está bajo, llene hasta la marca del nivel superior con el mismo aceite recomendado para el motor (vea las recomendaciones de aceite de motor en la página 6).

Capacidad de aceite: 0,50 ℓ

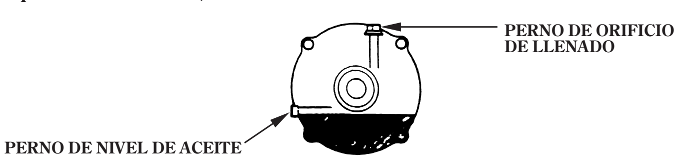




〈1/6 de reducción〉

1. Extraiga el perno de nivel de aceite.
2. Compruebe el nivel de aceite; debe alcanzar el borde del orificio del perno de nivel de aceite. Si el nivel de aceite está bajo, extraiga el perno del orificio de llenado, y agregue aceite hasta que comience a fluir aceite a través del orificio del perno de nivel de aceite. Utilice el mismo aceite recomendado para el motor (vea las recomendaciones de aceite de motor en la página 6).
3. Instale el perno de nivel de aceite y el perno de orificio de llenado. Apriételos firmemente.

Capacidad de aceite: 0,15 ℓ



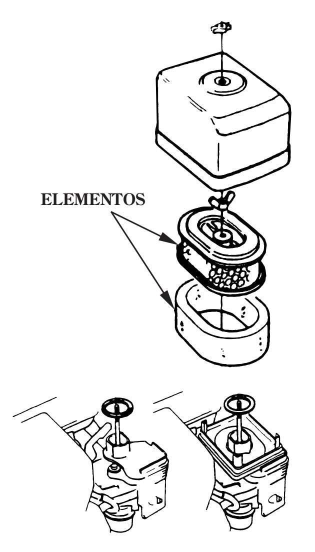
3. Filtro de aire

PRECAUCION

No haga funcionar el motor sin el filtro de aire. Resultará en un rápido desgaste del motor.

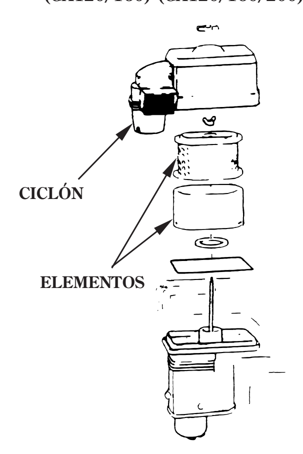
〈Tipo de elemento doble〉

1. Compruebe los elementos del filtro de aire para cerciorarse de que estén limpios y en buenas condiciones.
2. Limpie o cambie los elementos si fuese necesario (página 21).



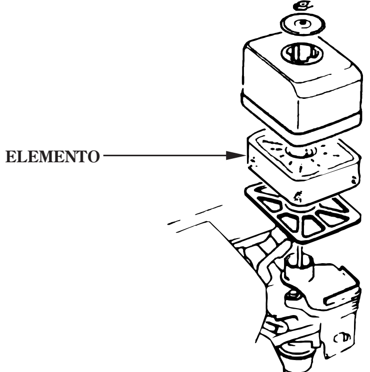
〈Filtro tipo ciclón〉

1. Comprobar el filtro por si estuviese sucio o sus elementos estuviesen obstruidos.
2. Comprobar la caja del filtro tipo ciclón por si tuviese acumulaciones de suciedad. Limpiar la caja si fuese necesario (página 22).



〈**Tipo semiseco**〉

Comprobar el filtro por si estuviese sucio o su elemento por si estuviese obstruido (página 23).

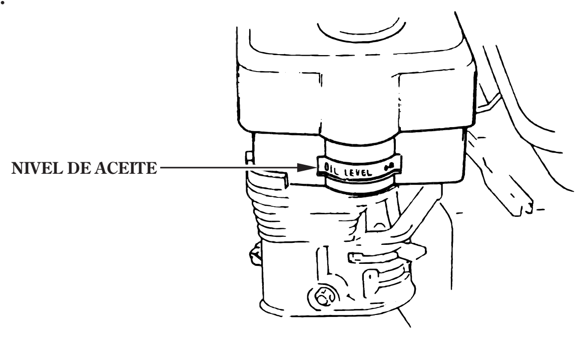


〈**Tipo de baño de aceite**〉

1. Compruebe el elemento del filtro de aire para asegurarse que se encuentra limpio y en buena condición.
   Limpie y reemplace el elemento si es necesario (página 23).
2. Compruebe la condición y el nivel de aceite.

PRECAUCION

No haga funcionar el motor sin el filtro de aire. Resultará en un rápido desgaste del motor.



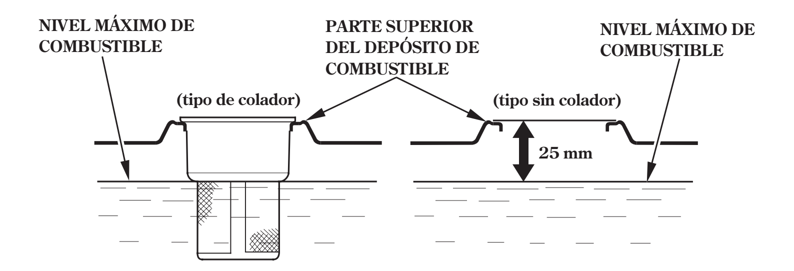
4. Combustible

Utilice gasolina de automóvil (se prefiere sin plomo o con poco plomo para minimizar los depósitos en la cámara de combustión).
No utilizar nunca una mezcla de aceite/gasolina o una gasolina sucia. Evitar que la suciedad, polvo o agua ingresen en el depósito de combustible.

⚠ADVERTENCIA

- **La gasolina es altamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones.**
- **Llene el depósito de combustible en un lugar bien ventilado y con el motor detenido. No fume ni permita la presencia de fuego ni chispas cuando rellene o en el lugar donde guarde la gasolina.**
- **Tenga cuidado de no derramar combustible cuando se rellena. El vapor del combustible o las partes derramadas pueden encenderse. Si se derrama combustible, cerciórese de que el área se encuentre seca y permita la disipación de los vapores del combustible antes de poner en marcha el motor.**
- **Evite el contacto repetido o prolongado con la piel o la inhalación de vapor. MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

Con el motor parado y sobre una superficie nivelada, extraiga la tapa del depósito de combustible y compruebe el nivel del combustible.
Llene el depósito si el nivel de combustible es bajo.
No llene por completo el depósito de combustible. Llene el depósito hasta aproximadamente 25 mm por debajo de la parte superior del depósito de combustible para permitir la expansión del combustible. Es posible que sea necesario reducir el nivel del combustible dependiendo de las condiciones de operación.
Después de repostar, asegúrese de que la tapa del depósito quede correctamente cerrada con seguridad.



GASOLINAS CON ALCOHOL

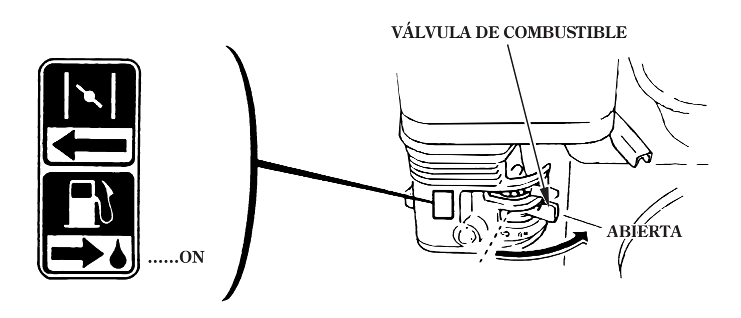
Si decide utilizar gasolina con alcohol (gasohol), asegúrese que el octanaje sea al menos tan alto como el recomendado por Honda. Existen dos tipos de “gasohol”: uno que contiene etano y otro que contiene metanol. No utilice gasohol con más del 10% de etano. No utilice tampoco gasolina que contenga metanol (alcohol metílico o de madera) sin tener disolventes e inhibidores contra la corrosión. No utilice nunca gasolina con más del 5% de metanol, incluso cuando ésta tenga disolventes e inhibidores contra la corrosión.

NOTA:

- Los daños en el sistema de combustible o los problemas de rendimiento del motor debido a la utilización de combustibles que contengan alcohol no están cubiertos por la garantía. Honda no puede aprobar la utilización de combustibles con metanol porque no dispone de pruebas que demuestren su idoneidad.
- Antes de adquirir combustible de una gasolinera desconocida, compruebe si el combustible tiene alcohol. Si lo tuviese, asegúrese del tipo y porcentaje de alcohol utilizado. Si notase algún síntoma de funcionamiento inapropiado cuando utiliza gasolina con alcohol, o una que usted cree que tiene alcohol, cambie la gasolina por otra que usted sepa que no tiene alcohol.

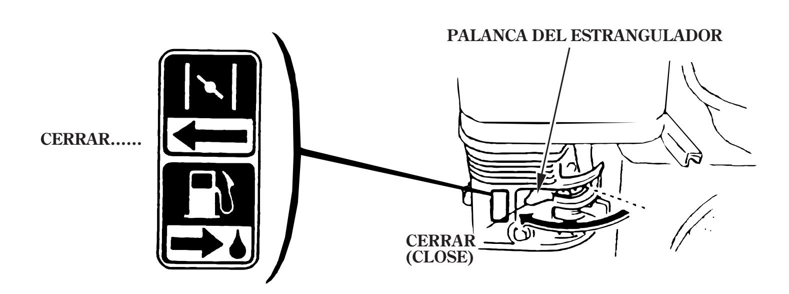
4 PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

1. Abra la válvula de combustible.

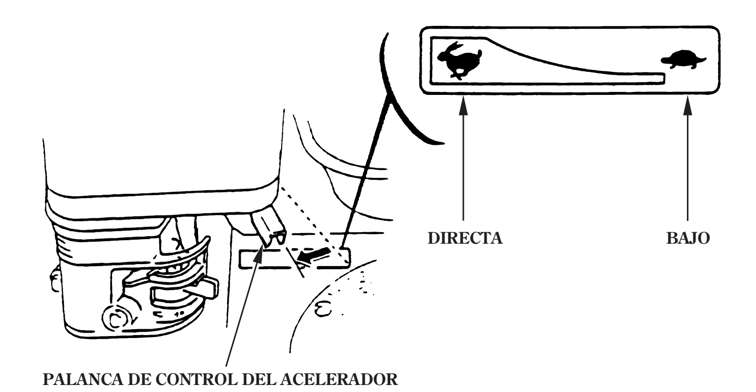


2. Mueva la palanca del acelerador a la posición de cierre (CLOSE).

NOTA:
No utilizar el estrangulador si el motor estuviese caliente o la temperatura fuese alta.

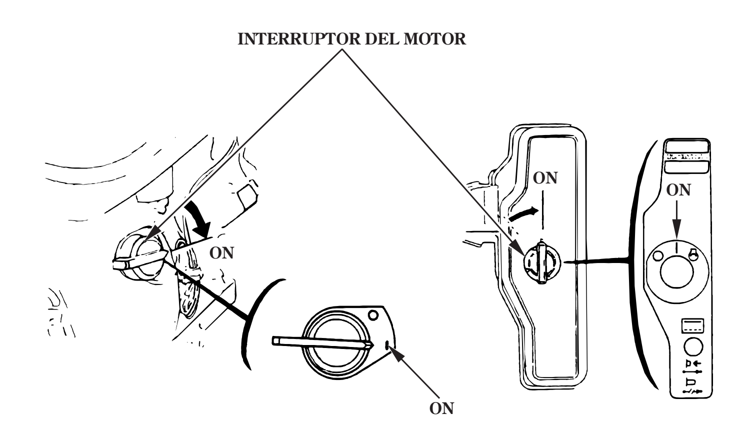


3. Mueva la palanca del acelerador ligeramente hacia la izquierda.



4. Ponga en marcha el motor.

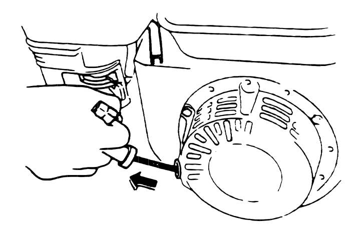
- Con el arrancador de retroceso:
  Gire el conmutador del motor a la posición ON (encendido).



Tirar de la empuñadura del arrancador hasta que se note cierta resistencia. Luego, tirar bruscamente.

PRECAUCION

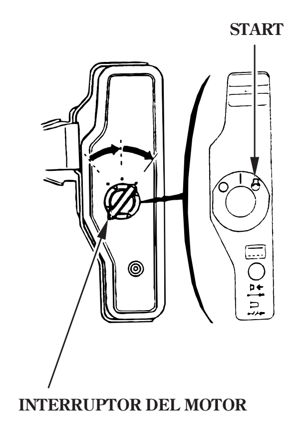
No dejar que la empuñadura del arrancador vuelva violentamente a su lugar original. Dejar que vuelva lentamente para evitar dañar el arrancador.



- Con motor de arraque eléctrico (donde esté equipado):
  Ponga el interruptor del motor en la posición START y manténgalo en esa posición hasta que se ponga en marcha el motor.

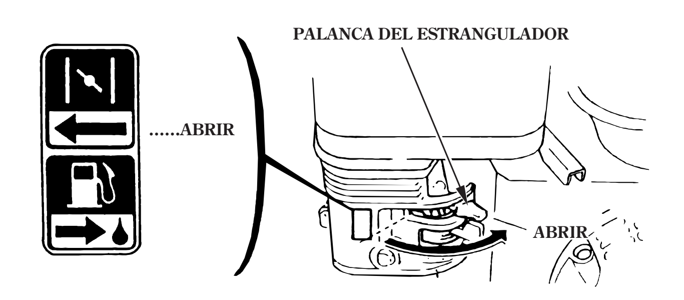
NOTA:
No utilice el arrancador eléctrico durante más de 5 segundos cada vez. Si el motor no se pusiese en marcha, suelte la llave y espere 10 segundos antes de utilizarlo de nuevo.

Cuando el motor arranque, vuelva el interruptor a la posición ON.

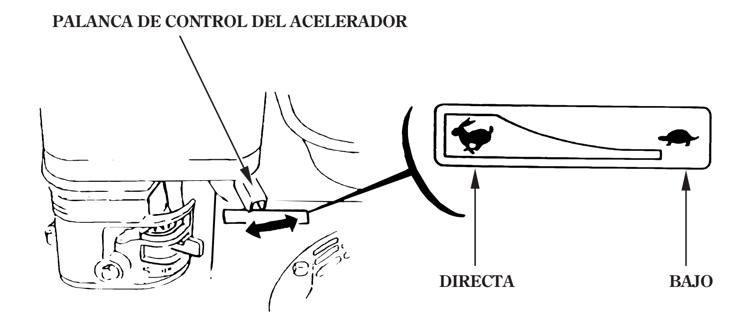


5 FUNCIONAMIENTO

1. Cuando el motor se caliente, mueva gradualmente la palanca del estrangulador a la posición OPEN (abierto).



2. Coloque la palanca del acelerador para la velocidad del motor deseada.



Sistema de alerta de aceite (donde esté equipado)
El sistema de alerta de aceite está diseñado para prevenir daños al motor causado por una cantidad insuficiente de aceite en el cárter. Antes que el nivel de aceite en el cárter pueda disminuir por debajo de su límite de seguridad, el sistema de alerta de aceite detendrá automáticamente el motor (el interruptor del motor permanecerá en la posición ON).

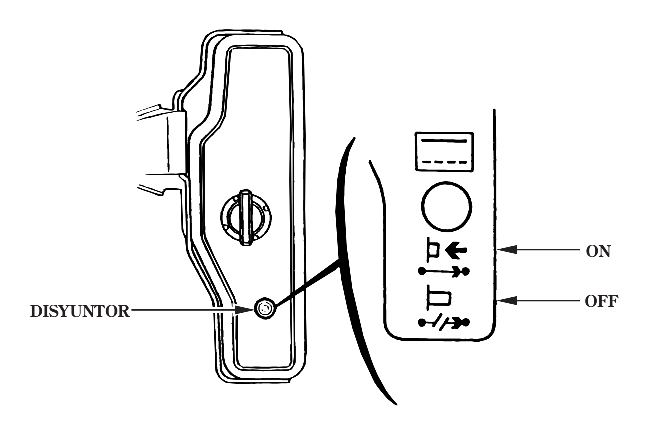
AVISO

Si el motor se para y no vuelve a arrancar, compruebe el nivel del aceite de motor. (página 6) antes de realizar la localización y reparación de averías en otras partes.

Disyuntor de circuito (para el arrancador eléctrico)
El disyuntor protege el circuito de carga de la batería. Un cortocircuito o una batería conectada con la polaridad invertida activarán el disyuntor.

El indicador verde del interior del disyuntor saldrá al exterior para indicar que el disyuntor se ha desactivado. En este caso, determine la causa de la anomalía y corríjala antes de reponer el disyuntor.

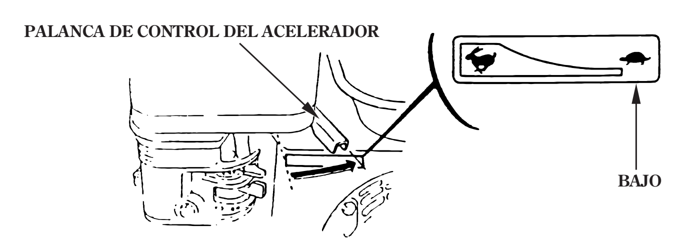
Pulse el botón del disyuntor para reponerlo.



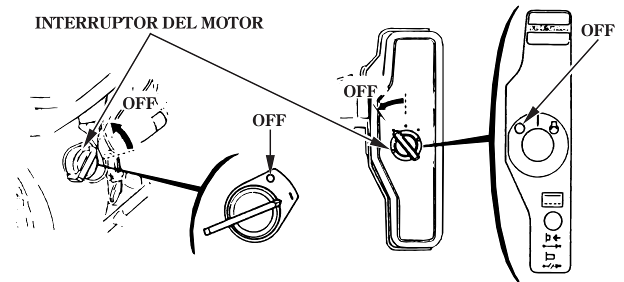
6 PARADA DEL MOTOR

Para detener el motor en una emergencia, gire el interruptor del motor a la posición OFF. Bajo condiciones normales, utilice el siguiente procedimiento:

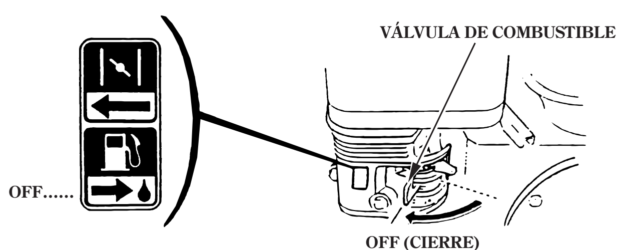
1. Mueva la palanca del acelerador completamente a la derecha.



2. Ponga el interruptor del motor en la posición OFF.



3. Cierre la válvula de combustible.



7 MANTENIMIENTO

⚠ADVERTENCIA

- **Apague el motor antes de realizar cualquier mantenimiento.**
- **Para prevenir arranques accidentales, extraiga la llave del interruptor del motor y desconecte los capuchones de las bujías.**
- **El servicio del motor lo debe realizar un concesionario Honda autorizado a menos que el propietario tenga las herramientas apropiadas, los datos de servicio, y sea mecánicamente cualificado.**

PRECAUCION

Utilice solamente piezas genuinas Honda o sus equivalentes. La utilización de piezas de recambio que no sean de una calidad equivalente podría dañar el motor.

El ajuste y la inspección periódica del motor Honda son esenciales si se quiere tener un alto nivel de rendimiento. Un mantenimiento regular también contribuirá a extender la vida útil de servicio. Los intervalos de servicio requeridos y la clase de mantenimiento a realizarse se describen en la siguiente página.

Programa de mantenimiento

ELEMENTO / PERÍODO DE SERVICIO REGULAR Realícelo a cada mes o para el intervalo de horas de operación indicado, lo que se cumpla primero.		Cada vez que se utilice	Primer mes o 20 horas	Cada 3 meses o 50 horas	Cada 6 meses o 100 horas	Cada año o 300 horas
Aceite de motor	Comprobar el nivel	○				
	Cambiar		○		○	
Aceite de engranajes de reducción (sólo los modelos aplicables)	Comprobar el nivel	○				
	Cambiar		○		○	
Filtro de aire	Comprobar	○				
	Limpiar			○ (1)	○*1 (1)	
	Reemplazar					○**
Taza de sedimentos	Limpiar				○	
Bujía	Comprobar-ajustar				○	
	Reemplazar					○
Parachispas (parte opcional)	Limpiar				○	
Velocidad de ralentí	Comprobar-ajustar					○ (2)
Holgura de válvulas	Comprobar-ajustar					○ (2)
Cámara de combustión	Limpiar	Después de cada 500 horas (2)				
Depósito y filtro de combustible	Limpiar				○ (2)	
Tubo de combustible	Comprobar (Reemplazar si es necesario)	Cada 2 años (2)				

NOTA: * Sólo el tipo con carburador de ventilación interna con elemento doble.
(Tipo ciclónico cada 6 meses o 150 horas.)

** Reemplace sólo el tipo de elemento de papel. Tipo ciclónico cada 2 años o 600 horas.

(1): Haga este trabajo con más frecuencia cuando utilice el motor en lugares polvorientos.

(2): Estos trabajos deberá realizarlos un concesionario Honda autorizado, a menos que usted disponga de las herramientas necesarias y esté mecánicamente cualificado. Consulte el manual de taller Honda.

(3): Para uso comercial, anote las horas de operación para determinar los intervalos de mantenimiento apropiado.

1. Cambio de aceite

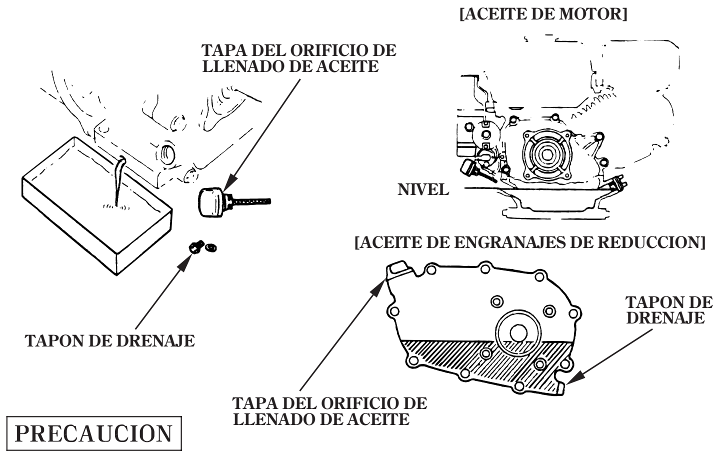
Drene el aceite mientras el motor está aún caliente para asegurar así un drenaje rápido y completo.

1. Quite la tapa del orificio de llenado de aceite y el tapón de drenaje y drene el aceite.
2. Instale el tapón de drenaje y apriételo firmemente.
3. Añada el aceite recomendado (consulte la página 6) y compruebe el nivel del aceite.
4. Instale la tapa del orificio de llenado.

CAPACIDAD DE ACEITE DEL MOTOR: 0,60 ℓ

CAPACIDAD DE ACEITE DE ENGRANJE DE REDUCCIÓN 1/2:
0,50 ℓ

CAPACIDAD DE ACEITE DE ENGRANJE DE REDUCCIÓN 1/6:
0,15 ℓ



PRECAUCION

Si el aceite de motor usado se pone en contacto con la piel repetidamente y durante largos períodos puede ocasionar cáncer de piel. Aunque esto es improbable a menos que manipule aceite usado diariamente, se aconseja lavar completamente las manos con agua y jabón tan pronto como sea posible luego de haber manipulado el aceite.

NOTA:

Tire el aceite de motor usado de forma que sea compatible con el medio ambiente. Le aconsejamos que lo lleve en un recipiente cerrado a una gasolinera de su localidad para que ellos se encarguen de tirarlo. No lo tire a la basura, no lo derrame al suelo, ni lo tire por una alcantarilla.

2. Mantenimiento del filtro de aire

Un filtro de aire sucio podría disminuir el flujo de aire hacia el carburador. Para evitar que el carburador funcione mal, limpie el filtro de aire a menudo. Límpielo con más frecuencia cuando el motor funcione en lugares donde haya mucho polvo.

⚠ADVERTENCIA

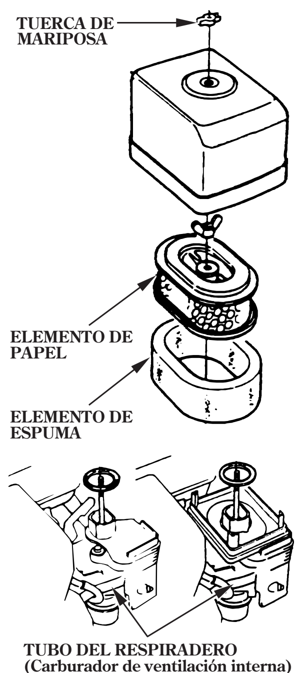
No utilice nunca gasolina ni disolventes de bajo punto de inflamación para limpiar los elementos del filtro del motor porque podría causarse una explosión o incendio.

PRECAUCION

No haga funcionar el motor sin el filtro de aire. Resultará en un rápido desgaste del motor.

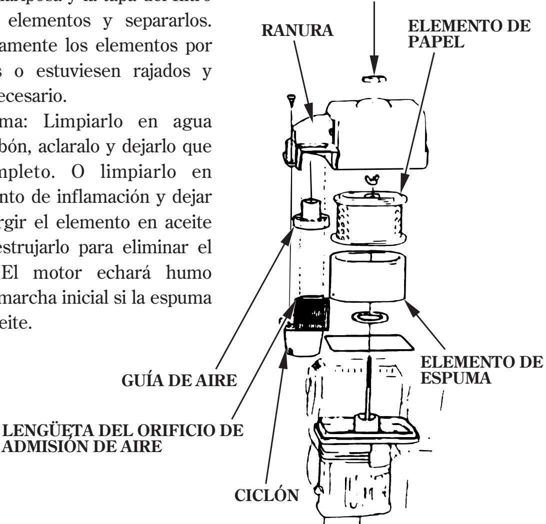
〈Tipo de elemento doble〉

1. Quitar la tuerca de mariposa y la tapa del filtro de aire. Quitar los elementos y separarlos. Comprobar cuidadosamente los elementos por si tuviesen agujeros o estuviesen rajados y cambiarlos si fuese necesario.
2. Elemento de espuma: Lave el elemento con jabón detergente del utilizado en el hogar y agua, y aclárelo perfectamente. O lávelo con disolvente de alto punto de inflamación o que no sea inflamabe. Deje que el elemento se seque completamene.
   Empape el elemento en aceite limpio del motor y estrújelo para eliminar el exceso de aceite. El motor producirá humo durante la etapa inicial del funcionamiento si se deja demasiado aceite en el elemento.
3. Elemento de papel: Golpee ligeramente durante varias veces el elemento de papel contra una superficie dura para eliminar el exceso de suciedad; o aplíquele aire comprimido desde su interior hacia afuera. No trate nunca de cepillar el filtro para eliminar la suciedad porque el cepillo meterá a la fuerza la suciedad en las fibras del elemento. Cambie el elemento de papel si estuviese excesivamente sucio.



〈**Filtro tipo ciclón**〉

1. Quitar la tuerca de mariposa y la tapa del filtro de aire. Quitar los elementos y separarlos. Comprobar cuidadosamente los elementos por si tuviesen agujeros o estuviesen rajados y cambiarlos si fuese necesario.
2. Elemento de espuma: Limpiarlo en agua caliente que tenga jabón, aclaralo y dejarlo que se seque por completo. O limpiarlo en disolvente de alto punto de inflamación y dejar que se seque. Sumergir el elemento en aceite de motor limpio y estrujarlo para eliminar el exceso de aceite. El motor echará humo durante la puesta en marcha inicial si la espuma tuviese demasiado aceite.



3. Elemento de papel: Golpee ligeramente durante varias veces el elemento de papel contra una superficie dura para eliminar el exceso de suciedad; o aplíquele aire comprimido desde su interior hacia afuera. No trate nunca de cepillar el filtro para eliminar la suciedad porque el cepillo meterá a la fuerza la suciedad en las fibras del elemento. Cambie el elemento de papel si estuviese excesivamente sucio.

(Limpieza de la caja del filtro tipo ciclón)

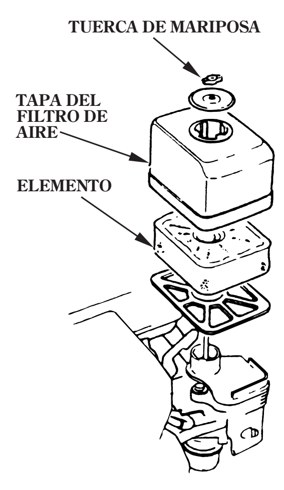
1. Cuando el filtro tipo ciclón se ensucie, desatornillar los tres tornillos especiales de cabeza plana y limpiar o lavar los componentes con agua. A continuación secar perfectamente los componentes y volver a instalarlos cuidadosamente.

PRECAUCION

- **Cuando se instale de nuevo el filtro tipo ciclón, asegurarse de que la lengüeta del orificio de admisión de aire se ajuste correctamente en la ranura de la tapa del prefiltro.**
- **Tener cuidado para instalar la guía de aire en la dirección apropiada.**

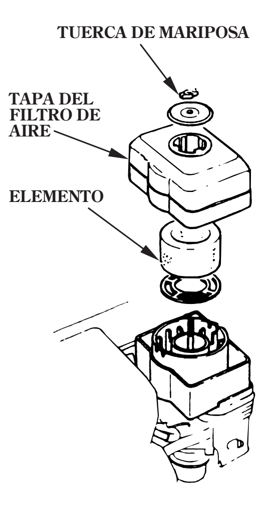
〈**Tipo semiseco**〉

1. Desatornillar la tuerca de mariposa, quitar la tapa del filtro de aire y el elemento.
2. Lavar el elemento en un disolvente que no sea inflamable o que tenga un alto punto de inflamación y secarlo completamente.
3. Emparar el elemento en aceite de motor limpio y escurrir el exceso de aceite.
4. Volver a instalar el elemento del filtro de aire y la tapa.



〈**Tipo de baño de aceite**〉

1. Desatornillar la tuerca de mariposa, quitar la tapa del filtro de aire y el elemento.
2. Lave el elemento en una solución de detergente poco concentrado y agua caliente, y escúrralo por completo, o lávelo en un solvente de alta temperatura de inflamación o que no sea inflamable. Espere a que el elemento se seque por completo.
3. Empape el elemento en aceite de motor limpio y escurra el aceite en exceso. El motor sacará humos al principio si se ha dejado demasiado aceite en el elemento.
4. Vacíe el aceite de la caja del filtro de aire y saque la suciedad acumulada con un solvente de alta temperatura de inflamación o que no sea inflamable. Después, seque la caja.
5. Llene la caja del filtro de aire con el mismo aceite que el recomendado para el motor (vea las recomendaciones de aceite de motor de la página 6) hasta la marca de nivel.
6. Vuelva a instalar el elemento y la tapa.

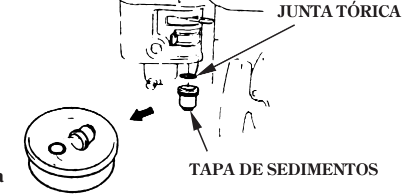


3. Limpieza de la taza de sedimentos

⚠ADVERTENCIA

- **La gasolina es altamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones. No fume ni permita la presencia de fuego ni chispas en el lugar.**
- **Después de instalar el colector de sedimentos, compruebe si tiene pérdidas y asegúrese de que el área está seca antes de arrancar el motor.**

Gire la válvula de combustible a la posición cerrada. Extraiga la taza de sedimentos y la junta tórica y lave con un solvente de alta temperatura de inflamación o ininflamable. Séquelas completamente y vuelva a instalarlas firmemente. Gire la válvula de combustible a la posición abierta y verifique por fugas.



4. Mantenimiento de la bujía

Bujía recomendada: BPR6ES (NGK)
W20EPR-U (DENSO)

PRECAUCION

No utilice nunca una bujía cuya gama térmica no sea apropiada.

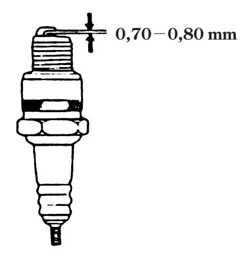
Para asegurar una operación adecuada del motor, la bujía debe tener una luz adecuada y estar libre de depósitos.

1. Extraiga la tapa de la bujía y emplee la llave de bujías del tamano adecuado para sacar la bujía.

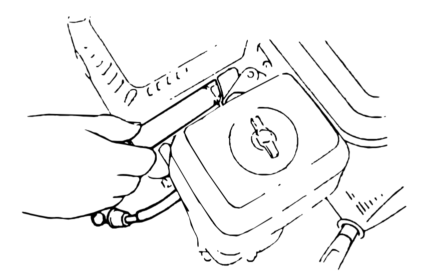
⚠ADVERTENCIA

Si el motor hubiese estado funcionando, el silenciador estará muy caliente. Tenga cuidado de no tocar el silenciador.

2. Inspeccione visualmente la bujía, Descarte la bujía si tiene desgaste aparente o si el aislador está partido o rajado. Limpie la bujía con un cepillo de alambre si se debe volver a utilizar.
3. Medir la separación entre electrodos con un medidor de espesores. Corrija la separación, si fuese necesario, doblando el electrodo lateral.
   La separación deberá ser de:
   0,70－0,80 mm



4. Compruebe que cada una de las arandelas de las bujías esté en buenas condiciones e instale la bujía a mano para evitar deformar su rosca.
5. Después de haber asentado a mano las bujías nuevas, apriete con una llave de bujía para comprimir las arandelas.



NOTA:
Cuando instale una bujía nueva, apriétela 1/2 vuelta, después de que se asiente, para comprimir su arandela. Cuando vuelva a instalar una bujía usada, apriétela entre 1/8 y 1/4 de vuelta, después de que se asiente, para comprimir la arandela.

PRECAUCION

La bujía debe estar firmemente apretada. Un apriete de bujía inadecuado ocasionará que la bujía se caliente demasiado y puede dañar el motor.

5. Mantenimiento del parachispas (pieza opcional)

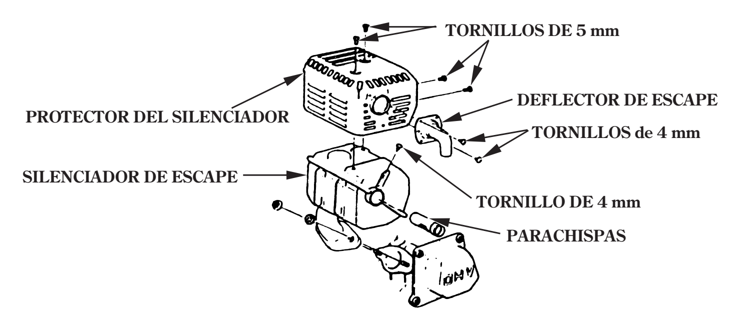
⚠ADVERTENCIA

Si el motor ha estado funcionando, el silenciador estará muy caliente. Permita que se enfríe antes de proseguir.

PRECAUCION

El parachispas deberá inspeccionarse cada 100 horas para mantener su eficacia.

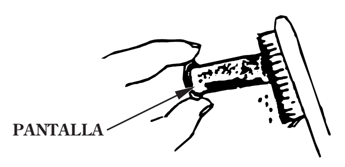
1. Extraiga dos tres tornillos de 4 mm desde el deflector de escape, y retire el deflector.
2. Extraiga los cuatro tornillos de 5 mm del protector del silenciador, y retire el protector del silenciador.
3. Extraiga el tornillo de 4 mm desde el parachispas, y retire el parachispas del silenciador.



4. Utilice un cepillo para quitar las acumulaciones de carbonilla de la malla del parachispas.

PRECAUCION

Tenga cuidado de no dañar la malla del parachispas.



NOTA:

El parachispas no debe estar roto ni agujereado. Cámbielo si fuese necesario.

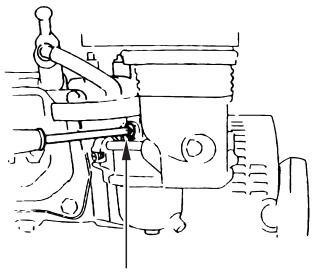
5. Instale el parachispas y el silenciador en el orden inverso al de su desmontaje.

6. Ajuste del ralentí del carburador

1. Ponga en funcionamiento el motor y deje que se caliente a la temperatura de funcionamiento normal.
2. Con el motor al ralentí, gire el tornillo de tope del acelerador para obtener el ralentí estándar.

Velocidad de ralentí estándar:

$1.400 \pm {}^{200}_{150}$ min^{-1}



TORNILLO DE TOPE DEL ACELERADOR

● **Operación en altitudes elevadas**

En una altitud elevada, la mezcla de aire y combustible en el carburador normal será excesivamente rica. El rendimiento disminuirá, y aumentará el consumo de combustible.

El rendimiento a grandes altitudes puede mejorarse realizando modificaciones especificas en el carburador. Si se opera el motor siempre en altitudes más elevadas que 1.500m sobre el nivel del mar, permita que su concesionario autorizado Honda realice estas modificaciones en el carburador.

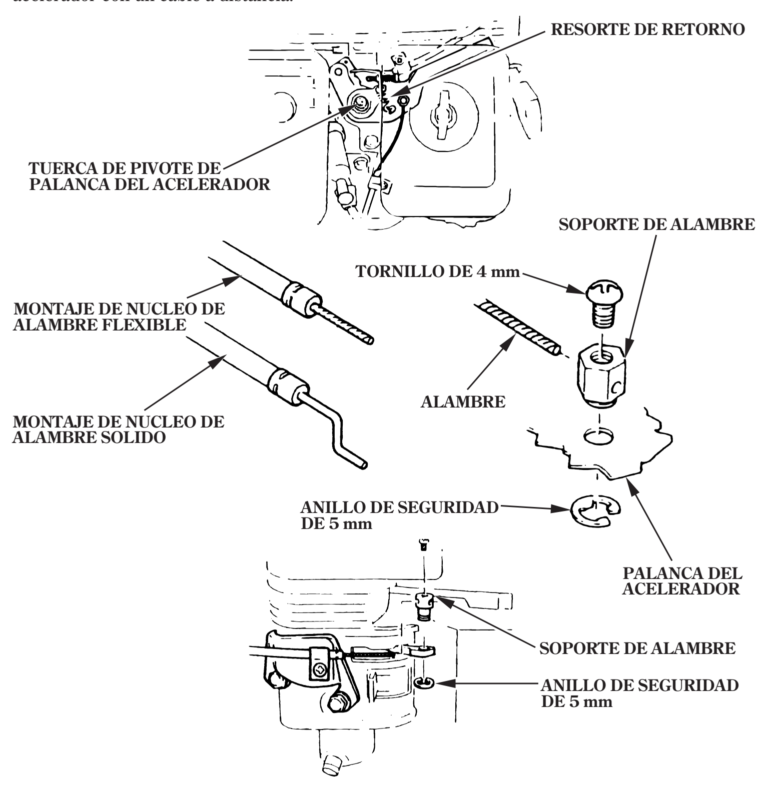
Incluso con un surtido apropiado del carburador, la potencia del motor se reducirá aproximadamente 3,5% por cada 300 m de aumento en altitud. El efecto de la altitud en la potencia del motor será aún mayor si no se modifica el carburador.

PRECAUCION

La operación de la bomba en una altitud inferior en la que se ajusta el surtidor del carburador puede resultar en un menor rendimiento, sobrecalentamiento, y en serios daños al motor causados por el excesivo paso de mezcia de aire y combustible.

8 CABLE DE CONTROL DE ACELERADOR Y ESTRANGULADOR (PARTE OPCIONAL)

Las palancas de control de acelerador y estrangulador se proporcionan con orificios para conectar a un cable opcional. Las siguientes ilustraciones muestran los ejemplos de instalación para un cable de alambre sólido y para un cable de alambre trenzado. Si se usa un cable de alambre trenzado, agregue un resorte de retorno de la manera indicada.
Es necesario aflojar la tuerca de fricción de la palanca del acelerador cuando se opera el acelerador con un cable a distancia.



9 TRANSPORTE/ALMACENAMIENTO

⚠ADVERTENCIA

Cuando transporte el motor, coloque la válvula en la posición cerrada y mantenga el nivel del motor para prevenir que el combustible se derrame. El vapor de combustible o el combustible derramado pueden encenderse.

Antes de guardar la unidad por un período prolongado:

1. Cerciórese que el lugar de almacenamiento se encuentre sin excesiva humidad y polvo.
2. Drene el combustible…

⚠ADVERTENCIA

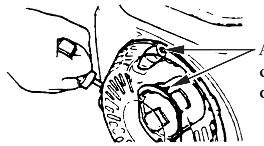
La gasolina es altamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones. No fume ni permita la presencia de fuego ni chispas en el lugar.

TAPA DE SEDIMENTOS

TORNILLO DE DRENAJE

a. Con la válvula de combustible en la posición cerrada, extraiga y vacíe la taza de sedimento.
b. Coloque la válvula en la posición abierta y drene la gasolina desde el depósito de combustible a un recipiente adecuado.
c. Vuelva a colocar la taza de sedimento y apriete firmemente.
d. Drene el carburador aflojando el tornillo de drenaje. Drene la gasolina en un recipiente adecuado.

3. Cambio del aceite de motor (página 20).
4. Retire a bujía, y vierta una cucharada sopera de aceite de limpieza de motor en el cilindro. Gire el motor varias vueltas para distribuir el aceite, luego vuelva a instalar la bujía.
5. Tire de la cuerda del arrrancador hasta que se note cierla resistencia. Continúe tirando hasta que la muesca en la polea del arrancador se alinee con el orificio sobre el arrancador de retroceso (vea la ilustración inferior). En este punto, las válvulas de admissión y escape se encuentran cerradas, lo que contribuye a proteger al motor contra la corrosión interna.



Alinear las marcas en la polea del arrancador con el agujero en la parte superior del arrancador de retroceso.

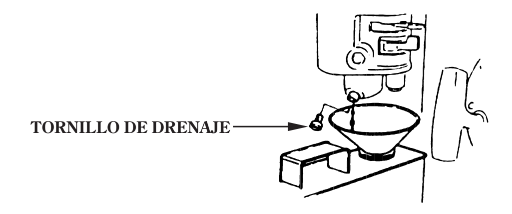
6. Tipo de arrancador eléctrico: Retire la batería y guarde en un lugar seco y frío. Recargue una vez al mes.
7. Cubra el motor para protegerlo de la suciedad.

10 LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

El motor no arranca usando el arrancador de retroceso:
1. ¿El interruptor del motor se encuentra en la posición ON?
2. ¿Hay aceite suficiente en el motor?
3. ¿Está abierta la válvula de combustible?
4. ¿Hay combustible en el depósito de combustible?
5. ¿Llega la gasolina al carburador?
   Para comprobar, afloje el tornillo de drenaje con la válvula de combustible abierta.

⚠ADVERTENCIA

Si se derramase algo de combustible, cerciórese de que la zona donde se derramó esté seca antes de probar las bujías o poner en marcha el motor. El valor de combustible o el combustible derramado puede incendiarse.



6. ¿Está la bujía en buen estado? (página 24)
7. Si el motor aún no arranca, llévelo a un distribuidor Honda autorizado.

El motor no arranca utilizando el motor de arranque eléctrico:
1. ¿Están bien conectados y en buen estado los cables de la batería?
2. ¿Está la batería completamente cargada?

NOTA:

Si el motor no cargase la batería, compruebe el disyuntor.

3. Si el motor de arranque funciona pero el motor no arranca, seguir el procedimiento de localización de averías descrito en la operación del arrancador de retroceso.

11 ESPECIFICACIONES

*Dimensiones	GX 120	GX 160	GX 200
Código de descripción del equipo mecánico	GC01	GC02	GCAE
Largo	300 mm	305 mm	313 mm
Ancho	345 mm	365 mm	376 mm
Alto	320 mm	335 mm	335 mm
〈Largo〉		〈 305 mm 〉	〈 313 mm 〉
〈Ancho〉		〈 385 mm 〉	〈 395 mm 〉
〈Alto〉		〈 335 mm 〉	〈 335 mm 〉
Peso en seco	12,0 kg	14,0 kg 〈 16,0 kg 〉	16,0 kg 〈 17,9 kg 〉

〈 〉: Modelo con arrancador eléctrico

Motor

Tipo de motor	4 tiempos, vàlvula en cabeza, 1 cilindro		
Cilindrada	118 cm^3	163 cm^3	196 cm^3
Calibre × carrera	60 x 42 mm	68 x 45 mm	68 x 54 mm
Potencia máxima	2,9 kW/4.000 min^{-1}	4 kW/4.000 min^{-1}	4,8 kW/3.600 min^{-1}
Par máximo de torsion	0,75 kg-m/ 2.500 min^{-1}	1,1 kg-m/ 2.500 min^{-1}	1,35 kg-m/ 2.500 min^{-1}
Capacidad del depósito de combustible	2,5 ℓ	3,6 ℓ	3,6 ℓ
Consumo de combustible	230 g/PSh		
Sistema de enfriamiento	Aire forzado		
Sistema de encendido	Magneto transistorizada		
Dirección de giro del eje	Hacia la izquierda		

*: Tipo "S"

NOTA:

Las especificaciones pueden variar de acuerdo a los tipos, y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Con el filtro de aire tipo ciclón

*Dimensiones	GX 120	GX 160	GX 200
Código de descripción del equipo mecánico	GC01	GC02	GCAE
Largo Ancho Alto	310 mm 410 mm 325 mm	345 mm 420 mm 335 mm	313 mm 430 mm 335 mm
Peso en seco	12,0 kg	14,0 kg	16,0 kg

Motor

Tipo de motor	4 tiempos, vàlvula en cabeza, 1 cilindro		
Cilindrada	118 cm^3	163 cm^3	196 cm^3
Calibre × carrera	60 x 42 mm	68 x 45 mm	68 x 54 mm
Potencia máxima	2,9 kW/4.000 min^{-1}	4 kW/4.000 min^{-1}	4,8 kW/3.600 min^{-1}
Par máximo de torsion	0,75 kg-m/ 2.500 min^{-1}	1,1 kg-m/ 2.500 min^{-1}	1,35 kg-m/ 2.500 min^{-1}
Capacidad del depósito de combustible	2,5 ℓ	3,6 ℓ	3,6 ℓ
Consumo de combustible	230 g/PSh		
Sistema de enfriamiento	Aire forzado		
Sistema de encendido	Magneto transistorizada		
Dirección de giro del eje	Hacia la izquierda		

*: Tipo “S”

NOTA:

Las especificaciones pueden variar de acuerdo a los tipos, y están sujetas a cambios sin previo aviso.

NOTA

Head office :
HONDA EUROPE N.V.
European Engine Center
Langerbruggestraat 104, B-9000 GENT
TEL. +32(0)9 250 12 11
FAX +32(0)9 250 14 24
VAT: BE 418.250.835 - HRG 125.024
Fortis Bank : BE33 2900 0170 0046
BIC GEBABEBB
www.honda-engines-eu.com

Spanish distributor :
GREENS
Avda. Ramon Ciurans 2
08530 La Garriga
TEL. +34 938 60 50 25
FAX +34 938 71 81 80